

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2002年 2月18日

出願番号

Application Number:

特願2002-040016

[ST.10/C]:

[JP2002-040016]

出願人

Applicant(s):

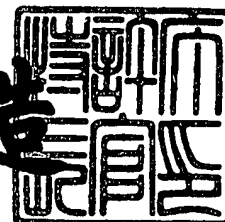
キヤノン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 3月29日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2002-3022072

【書類名】 特許願

【整理番号】 4640011

【提出日】 平成14年 2月18日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 H04L 29/02

【発明の名称】 画像処理装置及び画像処理装置における通信方法

【請求項の数】 24

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【氏名】 赤司 雅道

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

【氏名又は名称】 キャノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【電話番号】 03-3758-2111

【代理人】

【識別番号】 100090538

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社
内

【弁理士】

【氏名又は名称】 西山 恵三

【電話番号】 03-3758-2111

【選任した代理人】

【識別番号】 100096965

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会
社内

【弁理士】

【氏名又は名称】 内尾 裕一

【電話番号】 03-3758-2111

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2001- 62558

【出願日】 平成13年 3月 6日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908388

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理装置及び画像処理装置における通信方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するアドレス取得手段と、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するポート番号取得手段と、

コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断する判断手段とを有し、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号に対応するデータ処理が実行されることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】 前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号が、印刷データを処理する印刷処理に対応した第1ポート番号であるか、コマンドデータに従って装置を処理する管理処理に対応した第2ポート番号であるかを判定する判定手段を有し、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号手段により取得されたポート番号が第1ポート番号であるか、第2ポート番号であるかに従って、印刷処理または管理処理が実行されることを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】 ポート番号がジョブの種類に対応して割り当てられており、

コンピュータとの通信が行われた場合、前記ポート番号手段により取得されたポート番号に対応するジョブの処理が実行されることを特徴とする請求項1或いは2に記載の画像処理装置。

【請求項4】 前記制御情報は、アドレスと、ポート番号と、コンピュータとの通信を許可するか否かを示す許可情報とが対応付けられており、

前記判断手段は、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とに対応する許可情報に基づいて、コンピュータとの通信を行うか否かを判断することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項5】 前記判断手段は、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とが前記制御情報に該当しない場合、予め設定された動作指定に従って、コンピュータとの通信を行うか否かを判断することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項6】 コンピュータからの接続要求を受信する受信手段と、

コンピュータとの接続を確立する接続制御手段とを有し、

前記アドレス取得手段は、前記接続要求に基づいて、接続要求の転送元のアドレスを取得し、

前記ポート番号取得手段は、前記接続要求に基づいて、接続要求の転送先のポート番号を取得し、

前記判断手段は、前記制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの接続を確立するか否かを判断し、

前記接続制御手段は、確立すると判断された場合、コンピュータとの接続を確立し、

前記接続制御手段によりコンピュータとの接続が確立されてから、データ処理が実行されることを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項7】 前記画像処理装置は、印刷装置であることを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項8】 データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデー

タに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するアドレス取得手段と、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するポート番号取得手段と、

コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断する判断手段と、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、指定されたデータ処理に対応するポート番号をコンピュータに通知するポート番号通知手段とを有し、

転送先のポート番号が前記通知手段により通知されたポート番号であるデータに従って、指定されたデータ処理が実行されることを特徴とする画像処理装置。

【請求項9】 コンピュータとの通信を行うと判断された場合、通信を許可する旨をコンピュータに通知する許可通知手段と、

指定されたデータ処理に対応するポート番号を通知することを要求するポート番号要求を受信する受信手段とを有し、

前記ポート番号通知手段は、前記ポート番号要求に応じて、指定されたデータ処理に対応するポート番号を通知することを特徴とする請求項8に記載の画像処理装置。

【請求項10】 前記画像処理装置は、印刷装置であることを特徴とする請求項8 或いは9に記載の画像処理装置。

【請求項11】 データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置における通信方法であって、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するアドレス取得ステップと、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するポート番号取得ステップと、

コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得ステップにより取得されたアドレスと、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断する判断ステップとを有し、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号に対応するデータ処理が実行されることを有することを特徴とする通信方法。

【請求項 12】 前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号が、印刷データを処理する印刷処理に対応した第 1 ポート番号であるか、コマンドデータに従って装置を処理する管理処理に対応した第 2 ポート番号であるかを判定する判定ステップを有し、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号ステップにより取得されたポート番号が第 1 ポート番号であるか、第 2 ポート番号であるかに従って、印刷処理または管理処理が実行されることを特徴とする請求項 11 に記載の通信方法。

【請求項 13】 ポート番号がジョブの種類に対応して割り当てられており

コンピュータとの通信が行われた場合、前記ポート番号ステップにより取得されたポート番号に対応するジョブの処理が実行されることを特徴とする請求項 11 或いは 12 に記載の通信方法。

【請求項 14】 前記制御情報は、アドレスと、ポート番号と、コンピュータとの通信を許可するか否かを示す許可情報とが対応付けられており、

前記判断ステップは、前記アドレス取得ステップにより取得されたアドレスと、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号とに対応する許可情報に基づいて、コンピュータとの通信を行うか否かを判断することを特徴とする請求項 11 乃至 13 のいずれかに記載の通信方法。

【請求項 15】 前記判断ステップは、前記アドレス取得ステップにより取得されたアドレスと、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号とが前記制御情報に該当しない場合、予め設定された動作指定に従って、コンピ

ユータとの通信を行うか否かを判断することを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 4 のいずれかに記載の通信方法。

【請求項 1 6】 コンピュータからの接続要求を受信する受信ステップと、コンピュータとの接続を確立する接続制御ステップとを有し、

前記アドレス取得ステップは、前記接続要求に基づいて、接続要求の転送元のアドレスを取得し、

前記ポート番号取得ステップは、前記接続要求に基づいて、接続要求の転送先のポート番号を取得し、

前記判断ステップは、前記制限情報と、前記アドレス取得ステップにより取得されたアドレスと、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの接続を確立するか否かを判断し、

前記接続制御ステップは、確立すると判断された場合、コンピュータとの接続を確立し、

前記接続制御ステップによりコンピュータとの接続が確立されてから、データ処理が実行されることを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 5 のいずれかに記載の通信方法。

【請求項 1 7】 前記画像処理装置は、印刷装置であることを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 6 のいずれかに記載の通信方法。

【請求項 1 8】 データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するアドレス取得ステップと、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するポート番号取得ステップと、

コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得ステップにより取得されたアドレスと、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断する判断ステップと、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、指定されたデータ処理に対応するポート番号をコンピュータに通知するポート番号通知ステップとを有し、

転送先のポート番号が前記通知ステップにより通知されたポート番号であるデータに従って、指定されたデータ処理が実行されることを特徴とする通信方法。

【請求項 1 9】 コンピュータとの通信を行うと判断された場合、通信を許可する旨をコンピュータに通知する許可通知ステップと、

指定されたデータ処理に対応するポート番号を通知することを要求するポート番号要求を受信する受信ステップとを有し、

前記ポート番号通知ステップは、前記ポート番号要求に応じて、指定されたデータ処理に対応するポート番号を通知することを特徴とする請求項 1 8 に記載の通信方法。

【請求項 2 0】 前記画像処理装置は、印刷装置であることを特徴とする請求項 1 8 或いは 1 9 に記載の通信方法。

【請求項 2 1】 データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置の制御プログラムであって、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するアドレス取得ステップと、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するポート番号取得ステップと、

コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得ステップにより取得されたアドレスと、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断する判断ステップとをプロセッサに実行させ、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号に対応するデータ処理が実行されることを有することを特徴とする制御プログラム。

【請求項 2 2】 データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデ

ータに従って画像処理を実行する画像処理装置の制御プログラムが格納された記録媒体であって、前記制御プログラムは、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するアドレス取得ステップと、

コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するポート番号取得ステップと、

コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得ステップにより取得されたアドレスと、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断する判断ステップとをプロセッサに実行させ、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号取得ステップにより取得されたポート番号に対応するデータ処理が実行されることを有することを特徴とする記録媒体。

【請求項 2 3】 データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、

制御プログラムを記憶するメモリと、

前記メモリに記憶されている制御プログラムに従って、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するステップと、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するステップと、コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断するステップとを実行するプロセッサとを有し、

コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号に対応するデータ処理が実行されることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2 4】 データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデ

ータに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、

制御プログラムを記憶するメモリと、

前記メモリに記憶されている制御プログラムに従って、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するステップと、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するステップと、コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断するステップと、コンピュータとの通信を行うと判断された場合、指定されたデータ処理に対応するポート番号をコンピュータに通知するステップとを実行するプロセッサとを有し、

転送先のポート番号が前記通知手段により通知されたポート番号であるデータに従って、指定されたデータ処理が実行されることを特徴とする画像処理装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像処理装置及び画像処理装置における通信方法に関し、より詳細には、ネットワークを介して接続されたコンピュータとの通信を制限することができる画像処理装置及び画像処理装置における通信方法に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

複写機においては、ユーザはカードを用いて複写機を利用し、複写機は、カードを所有する利用者に限り複写機の使用を許可したり、または、カード毎に使用された印刷枚数を管理して、使用された印刷枚数が上限の印刷枚数に収まるように複写機の使用を制限することが行われている。

【 0 0 0 3 】

また、電話機や、電話回線を使用してデータを送受信するファクシミリ装置は、登録された電話番号からの着信を拒否したり、或いは登録された電話番号からの着信のみを許可したりすることができた。

【0004】

一方、汎用コンピュータから送信された印刷データに基づいて印刷を行うネットワークプリンタは、ネットワークを介して汎用コンピュータに接続することができ、その汎用コンピュータとの間で様々なデータを送受信する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、ネットワークプリンタでは、ネットワークを介して印刷データを受信して、その印刷データに基づいて印刷を行うため、カードを利用して、汎用コンピュータとの通信を制限することができないという問題があった。

【0006】

また、ネットワークプリンタは、ネットワークを介して印刷データを受信する場合、複数種類のネットワークプロトコルを使って、または複数種類の論理的なポートを介して、印刷データを受信する。そして、使用されたネットワークプロトコルに応じて異なる印刷処理を行ったり、または介したポートに応じて異なる印刷処理を行ったりすることがある。

【0007】

さらに、ネットワークプリンタが、印刷データ以外に、管理コマンドデータをネットワークを介して受信することにより、ユーザは遠隔からネットワークプリンタを管理したり操作したりすることができる。

【0008】

従って、ネットワークプリンタが、単に、通信を拒否したいコンピュータを登録可能にし、登録されたコンピュータとの通信を行わないようにした場合、使用されたネットワークプロトコルに係らず、または介したポートに係らず、登録されたコンピュータからの全ての印刷データを受信することができない。また、登録されたコンピュータからの印刷データも管理コマンドデータも全く受信することができなくなる。

【0009】

本発明は、このような問題に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、ネットワークを介して接続されたコンピュータとの通信を画一的に制限するの

を回避して、受信するデータの種類やデータ処理の種類に応じて、コンピュータとの通信を制限することができるのを目的とする。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明に係る画像処理装置は、データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するアドレス取得手段と、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するポート番号取得手段と、コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断する判断手段とを有し、コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号に対応するデータ処理が実行されることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

また、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号が、印刷データを処理する印刷処理に対応した第1ポート番号であるか、コマンドデータに従って装置を処理する管理処理に対応した第2ポート番号であるかを判定する判定手段を有し、コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号手段により取得されたポート番号が第1ポート番号であるか、第2ポート番号であるかに従って、印刷処理または管理処理が実行されることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

また、ポート番号がジョブの種類に対応して割り当てられており、コンピュータとの通信が行われた場合、前記ポート番号手段により取得されたポート番号に対応するジョブの処理が実行されることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

また、前記制御情報は、アドレスと、ポート番号と、コンピュータとの通信を

許可するか否かを示す許可情報とが対応付けられており、前記判断手段は、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とに対応する許可情報に基づいて、コンピュータとの通信を行うか否かを判断することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

また、前記判断手段は、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とが前記制御情報に該当しない場合、予め設定された動作指定に従って、コンピュータとの通信を行うか否かを判断することを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

また、コンピュータからの接続要求を受信する受信手段と、コンピュータとの接続を確立する接続制御手段とを有し、前記アドレス取得手段は、前記接続要求に基づいて、接続要求の転送元のアドレスを取得し、前記ポート番号取得手段は、前記接続要求に基づいて、接続要求の転送先のポート番号を取得し、前記判断手段は、前記制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの接続を確立するか否かを判断し、前記接続制御手段は、確立すると判断された場合、コンピュータとの接続を確立し、前記接続制御手段によりコンピュータとの接続が確立されてから、データ処理が実行されることを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

また、前記画像処理装置は、印刷装置であることを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

また、上記課題を解決するために、本発明に係る画像処理装置は、データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するアドレス取得手段と、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するポート番号取得手段と、コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得

手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断する判断手段と、コンピュータとの通信を行うと判断された場合、指定されたデータ処理に対応するポート番号をコンピュータに通知するポート番号通知手段とを有し、転送先のポート番号が前記通知手段により通知されたポート番号であるデータに従って、指定されたデータ処理が実行されることを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

また、コンピュータとの通信を行うと判断された場合、通信を許可する旨をコンピュータに通知する許可通知手段と、指定されたデータ処理に対応するポート番号を通知することを要求するポート番号要求を受信する受信手段とを有し、前記ポート番号通知手段は、前記ポート番号要求に応じて、指定されたデータ処理に対応するポート番号を通知することを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

また、前記画像処理装置は、印刷装置であることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

また、上記課題を解決するために、本発明に係る画像処理装置は、データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、制御プログラムを記憶するメモリと、前記メモリに記憶されている制御プログラムに従って、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するステップと、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するステップと、コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断するステップとを実行するプロセッサとを有し、コンピュータとの通信を行うと判断された場合、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号に対応するデータ処理が実行されることを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

また、データ処理の種類に対応して割り当てられたポート番号を使ってネットワークを介してコンピュータと通信可能で、コンピュータからのデータに従って画像処理を実行する画像処理装置であって、制御プログラムを記憶するメモリと、前記メモリに記憶されている制御プログラムに従って、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送元のアドレスを取得するステップと、コンピュータから受信したデータに基づいて、データの転送先のポート番号を取得するステップと、コンピュータとの通信を許可するか否かを示す制限情報と、前記アドレス取得手段により取得されたアドレスと、前記ポート番号取得手段により取得されたポート番号とを照合して、コンピュータとの通信を行うか否かを判断するステップと、コンピュータとの通信を行うと判断された場合、指定されたデータ処理に対応するポート番号をコンピュータに通知するステップとを実行するプロセッサとを有し、転送先のポート番号が前記通知手段により通知されたポート番号であるデータに従って、指定されたデータ処理が実行されることを特徴とする。

【 0 0 2 2 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の実施形態について詳細に説明する。この実施形態では、画像処理装置の一例として印刷管理装置を例に説明する。

【 0 0 2 3 】

図 1 は、本発明の一実施形態に係る印刷管理装置の一例としてレーザビームプリンタの内部構造を示した断面図である。レーザビームプリンタ（以下、LBP と略す。）1000 は、外部に接続されているコンピュータから供給される文字情報、文字コード、フォーム情報またはマクロ命令などを入力して記憶する。LBP1000 は、これらの情報に従って、対応する文字パターンやフォームパターンなどを作成し、記録媒体である記録紙上に画像を形成する。また、LBP1000 は、外部から文字パターンやフォームパターンなどを登録することもできる。

【 0 0 2 4 】

LBP1000 は、全体の制御及びコンピュータから供給される文字情報など

を画像信号に変換する制御ユニット1001と、半導体レーザ1003を画像信号に応じて駆動するためのレーザドライバ1002と、半導体レーザ1003からのレーザ光1004により、文字パターンの静電潜像を形成する静電ドラム1006と、静電潜像を現像する現像ユニット1007とを備えている。制御ユニット1001には、本発明にかかる印刷管理装置が適用されている。また、静電ドラム1006に、用紙カセット1008に収納された記録紙を供給する給紙ローラ1009及び搬送ローラ1010、1011と、操作のためのスイッチやLEDなどの表示器を有する操作パネル1012を備えている。

【0025】

このような構成により、制御ユニット1001は、主として、コンピュータから供給される文字情報などを、対応する文字パターンの画像信号に変換し、レーザドライバ1002に出力する。レーザドライバ1002は、入力された画像信号に応じて、半導体レーザ1003が発射されるレーザ光1004のオンオフ切替を行う。レーザ光1004は、回転多面鏡1005で左右方向に振られ、静電ドラム1006上を走査する。この潜像は、静電ドラム1006の周囲に配置された現像ユニット1007により現像された後、記録紙に転送される。記録紙には、カットシートが用いられる。記録紙は、用紙カセット1008に収納され、給紙ローラ1009及び搬送ローラ1010、1011により本体内に取り込まれて、静電ドラム1006に供給される。

【0026】

図2は、本発明の一実施形態に係る印刷管理装置の構成を示したブロック図である。印刷管理装置2100は、装置全体の制御を行うCPU217と、装置を起動するプログラム、装置を制御するプログラム、フォント情報、各種プリンタ制御言語などが格納されたROM213と、情報処理のワーク領域、ホストインタフェース215からのデータの一時格納領域、2次記憶装置214へのバッファ領域などを提供するRAM216とから構成されてくる。そして、これらが内部バス219により接続されている。なお、図1の制御ユニットは、印刷管理装置2100に相当する。

【0027】

また、フロント情報などを記憶する２次記憶装置２１４と、スキャナエンジン部２３００とのデータの送受を行うスキャナインタフェース２１１と、プリンタエンジン部２２００とのデータの送受を行うプリンタインタフェース２１２と、ネットワーク２４００やホストコンピュータ２５００とのデータの送受を行うホストインタフェース２１５と、操作パネル２１８とが、内部バス２１９により接続されている。

【００２８】

CPU２１７は、ROM２１３に格納されているプログラムなどに従って、各部を制御し、以下に説明する処理を実行する。

【００２９】

印刷管理装置２１００は、ホストコンピュータ２６００やホストコンピュータ２５００からネットワーク２４００を介して印刷データを受信する。そして、印刷データを解析して、１ページ分の画像データを生成し、その画像データに基づくビデオ信号をプリンタエンジン部２２００に出力して、プリンタエンジン部２２００を制御する。プリンタエンジン部２２００は、印刷管理装置２１００から出力されたビデオ信号に基づいて、画像データが表現する画像を用紙に印刷する。

【００３０】

また、印刷管理装置は、ホストコンピュータ２６００やホストコンピュータ２５００から管理コマンドデータを受信する。そして、管理コマンドデータが示す命令に従って、印刷データの処理の中止、印刷データの処理の中断、印刷データの処理の再開、印刷データの削除、印刷管理装置２２００、プリンタエンジン部２２００またはスキャナエンジン部２３００の状態の通知、電源オフ、リセット（初期化）などを実行する。

【００３１】

図３は、本発明の一実施形態に係る印刷管理方法を示したフローチャートである。印刷管理装置２１００は、例えば、ネットワーク２４００に接続されたクライアントコンピュータ２６００から接続要求を示すデータ（以下、接続要求と省略する）を受信すると、図３の処理を開始する。まず、ホストコンピュータ２６

00のアドレスと接続要求先のポート番号を確認する（ステップS301）。

【0032】

ここで、アドレスとは、TCP/IPにおけるIPアドレスなどのネットワークアドレスである。また、ポート番号とは、複数のユーザが装置を利用している場合、または複数のプログラムが装置で実行されている場合、どのユーザからのデータであるか、どのプログラムからのデータであるかを識別するための番号である。また、どのユーザへのデータであるか、どのプログラムへのデータであるかを識別するための番号である。代表的なものとして、TCP/IPのポート番号がある。

【0033】

図10は、接続要求や印刷データがTCP/IPに従って転送されるとき、データ構成を示す図である。まず、接続要求や印刷データは、データ部分1030にTCP header 1020とIP header 1010が付加された形で転送される。印刷データの場合、印刷データがデータ部分1030に格納される。接続要求の場合には、接続を要求する命令がデータ部分1030に格納される。また、その他の管理コマンドデータの場合には、それぞれの命令がデータ部分1030に格納される。

【0034】

また、IP header 1010には、データの転送元のIPアドレスが1011に格納され、また、データの転送先のIPアドレスが1012に格納される。TCP headerには、データの転送元のポート番号が1021に格納され、データの転送先のポート番号が1022に格納される。従って、印刷管理装置2100は、IP headerやTCP headerを調べることにより、接続要求や印刷データを送信したホストコンピュータのIPアドレスや、転送先のポート番号を確認することができる。

【0035】

次に、後述する接続制限表（図4）を確認し（ステップS302）、接続を許可するか否かを決定する（ステップS303）。

【0036】

印刷管理装置 2 1 0 0 は、接続を許可する場合には、ホストコンピュータ 2 6 0 0 との接続（コネクション）を確立する（ステップ S 3 0 5）。接続を確立した後は、ホストコンピュータと通信して、データ処理に必要なデータ処理を受信し、受信したデータに従ってデータ処理を実行する。印刷データの場合には印刷処理を実行し、管理コマンドデータの場合には、管理コマンドデータが示す命令に従って装置を管理する。

【 0 0 3 7 】

接続を許可しない場合には、接続要求を拒否して、ホストコンピュータ 2 6 0 0 との接続を確立しない（ステップ S 3 0 4）。

【 0 0 3 8 】

図 4 は、本発明の一実施形態にかかる接続制限表を示した図である。接続制限表 4 0 0 は、複数の接続制限情報が、各行に格納されている。4 0 1 は、1 つの接続制限情報の先頭を示すものである。4 1 1 は、その行の接続制限情報が接続を許可するものであるか、接続を拒否するものであるかを示す許可・拒否情報である。接続を許可するものであれば、「p e r m i t」が記載され、接続を拒否するものであれば「d e n y」が記載される。4 1 2 は、接続を許可するコンピュータのネットワーク（I P）アドレスを示す。4 1 3 は、アドレスマスクを示す。4 1 4 及び 4 1 5 は、ポート番号を示す。なお、ポート番号「5 1 5」は、印刷データを送受信するための印字ポート番号であり、「4 7 5 4 5」は、管理のための管理コマンドデータを送受信するための管理ポート番号である。また、「a n y」とは、全ての I P アドレス、全てのポート番号を示す値である。

【 0 0 3 9 】

図 5 は、本発明の一実施形態に係る印刷管理方法における接続制限方法を示したフローチャートである。図 5 は、図 3 に示した印刷管理方法のステップ 3 0 3 とステップ 3 0 4 とを、詳細に示したものである。印刷管理装置 2 1 0 0 は、接続要求を確認すると、図 5 の処理を開始する。まず、接続制限表 4 0 0 から接続制限情報を 1 行読み込む（ステップ S 5 0 1）。次に、読み込んだ接続制限情報と、接続要求を行っているホストコンピュータの I P アドレス及び接続要求先のポート番号とを比較する（ステップ S 5 0 2）。例えば、第 1 行目の接続制限情

報と比較する場合、接続要求を送信したホストコンピュータのIPアドレスが「192.168.1.0」であるかを調べ、さらに、接続要求の転送先のポート番号が「515」または「47545」であるかを調べる。

【0040】

ステップS502で一致すると判定された場合には、許可・拒否情報の内容を確認する（ステップS503）。「permit」の場合には、接続要求を送ってきたホストコンピュータとの接続を確立する（ステップS504）。「deny」の場合には、接続要求を拒否して、ホストコンピュータとの接続を確立しない（ステップS505）。

【0041】

ステップS502で一致しないと判定された場合には、最終行か否かを確認し（ステップS506）、最終行でない場合には、次の接続制限情報を1行読み込む（ステップS501）。最終行の場合には、デフォルト動作を行う（ステップS507）。

【0042】

図6は、本発明の一実施形態にかかる印刷管理方法におけるデフォルト動作設定表を示した図である。デフォルト動作設定表600は、接続制限表に該当しないホストコンピュータから接続要求を受信した場合に、接続を行うか否かのデフォルト動作を規定した表である。なお、図6では、デフォルト動作として、「接続許可」が設定されている。

【0043】

ここで、ポート番号毎に、データの処理方法が違ふことの一例を説明する。図11は、ホストコンピュータがPDL（Page Description Language）プリントジョブを印刷管理装置2100に投入する場合の、ホストコンピュータと印刷管理装置2100との動作を示すフローチャートである。印刷管理装置2100は、図3及び図5のフローチャートに従いながら、図11のように動作する。

【0044】

まず、ホストコンピュータは、ユーザからの印刷の指示に応じて、接続要求を

印刷管理装置 2 1 0 0 に送信する（ステップ S 1 1 0 1）。このとき、接続要求の転送先のポート番号には、「9 0 0 2」を設定する。すると、印刷管理装置 2 1 0 0 はその接続要求の転送元の I P アドレスと転送先のポート番号とを確認して、接続制限表と照合し、接続を許可するか拒否するかを判定する。そして、許可する場合には、接続を許可することを示すデータをホストコンピュータに送信する（ステップ S 1 1 0 2）。なお、拒否する場合には、接続を拒否することを示すデータをホストコンピュータに送信する。

【 0 0 4 5 】

ホストコンピュータは、接続を許可することを示すデータを印刷管理装置 2 1 0 0 から受信すると、今度は、P D L で記述された印刷データを送信する（ステップ S 1 1 0 3）。このとき、印刷データの転送先のポート番号には、「9 0 0 2」を設定する。なお、ホストコンピュータが、接続を拒否することを示すデータを印刷管理装置 2 1 0 0 から受信した場合には、印刷データの送信を行わずに、印刷データを送信できないことをユーザに報知する。すると、印刷管理装置は 2 1 0 0 は、受信したデータを、P D L で記述された印刷データとして処理をする。

【 0 0 4 6 】

また、図 1 2 は、ホストコンピュータが、L P D や L P R といったプロトコルやプリントアプリケーションを使用したプリントジョブを印刷管理装置 2 1 0 0 に投入する場合の、ホストコンピュータと印刷管理装置 2 1 0 0 との動作を示すフローチャートである。印刷管理装置 2 1 0 0 は、図 3 及び図 5 のフローチャートに従いながら、図 1 2 のように動作する。

【 0 0 4 7 】

まず、ホストコンピュータは、ユーザからの印刷の指示に応じて、接続要求を印刷管理装置 2 1 0 0 に送信する（ステップ S 1 2 0 1）。このとき、接続要求の転送先のポート番号には、「5 1 5」を設定する。すると、印刷管理装置 2 1 0 0 はその接続要求の転送元の I P アドレスと転送先のポート番号とを確認して、接続制限表と照合し、接続を許可するか拒否するかを判定する。そして、許可する場合には、接続を許可することを示すデータをホストコンピュータに送信す

る（ステップ S 1 2 0 2）。なお、拒否する場合には、接続を拒否することを示すデータをホストコンピュータに送信する。

【 0 0 4 8 】

ホストコンピュータは、接続を許可することを示すデータを印刷管理装置 2 1 0 0 から受信すると、今度は、L P R というプロトコルやプリントアプリケーションを使って印刷データを送信する（ステップ S 1 2 0 3）。このとき、印刷データの転送先のポート番号には、「5 1 5」を設定する。なお、ホストコンピュータが、接続を拒否することを示すデータを印刷管理装置 2 1 0 0 から受信した場合には、印刷データの送信を行わずに、印刷データを送信できないことをユーザに報知する。すると、印刷管理装置は 2 1 0 0 は、L P D といったプロトコルやアプリケーションプログラムを使って印刷データを受信し、印刷処理を開始する。

【 0 0 4 9 】

この他にも、ジョブの種類としては、コピージョブ、スキャンジョブ、B O X プリントジョブ、リモートコピージョブ、リモートスキャンジョブ、リモートプリントジョブ、アカウントジョブ、キャリブレーションジョブ、ボックス操作ジョブ、ファックス送信ジョブ、P D L リソースジョブ等あり、これらのジョブのそれぞれに個別のポート番号が割り当てられている場合、各ジョブの処理を許可するか、拒否するかを細かく設定することができる。

【 0 0 5 0 】

このように、複数種類のデータ処理方法がある場合でも、各データ処理ごとに、ホストコンピュータとの通信を許可したり、拒否したりすることにより、あるホストコンピュータからの全てのデータを画一的に処理できなくなるのを回避することができる。

【 0 0 5 1 】

次に、印刷データの処理と管理コマンドデータの処理にそれぞれポート番号が割り当てられている場合の一例を説明する。

【 0 0 5 2 】

図 7 は、本発明の一実施形態にかかる印刷管理装置を適用した印刷システムの

構成を示した図である。印刷システムは、管理ポートと印字ポートとを有する印刷管理装置2100に、印刷システムの管理を行う管理コンピュータ（アドレス「15.61.66.101」）702と、印字のみを許可された部門Aのコンピュータ（アドレス「172.22.10.0」）703と、印字も管理も許可されていない部門Bのコンピュータ（アドレス「172.22.11.0」）704とが接続されている。

【0053】

図7のような制限を設定するために、図8のような接続制限表を印刷管理装置2100に用意する。図8は、図7に対応する接続制限表を示した図である。接続制限表には、接続制限情報801～803が格納されている。ここで、印字ポート番号は「515」とし、管理ポート番号は「47545」とする。接続制限情報801は、コンピュータ（アドレス「172.22.11.0」）704に該当し、印字ポートと管理ポートとを含む全ポートでの接続が拒否されており、従って、印字も管理も許可されていない。接続制限情報802は、コンピュータ（アドレス「172.22.10.0」）703に該当し、第1行目では印字が許可されており、第2行目では管理が許可されていないことがわかる。また、接続制限情報803は、コンピュータ（アドレス「150.61.66.101」）702に該当し、第1行目で印字が許可されており、第2行目で管理が許可されている。

【0054】

こうすることにより、印刷データを送信するポートと、管理コマンドデータを送信するためのポートとを設け、あるコンピュータについて、接続を許可するか拒否するかをポートごとに設定できることにより、印字を許可するか否かと管理を許可するか否かとをそれぞれ独立に設定することができる。

【0055】

また、図7のような制限を設定するために、図9のような接続制限表を印刷管理装置2100に用意することもできる。図9は、図7に対応する接続制限表を示した図である。図8と同じ内容を記述したものである。接続制限情報901は、コンピュータ（アドレス「172.22.10.0」）703に該当し、印字

が許可されている。接続制限情報902は、コンピュータ（アドレス「150.61.66.101」）702に該当し、第1行目で印字が許可されており、第2行目で管理が許可されている。さらに、接続制限情報903によって、コンピュータ704の印字と管理、コンピュータ703の管理については、許可されないことになる。

【0056】

本実施形態においては、管理ポートと印字ポートとについて説明したが、コピーを要求をするためのデータを転送するコピーポート、スキャンを要求するためのデータを転送するためのスキャンポート、フォントやフォームデータなどのリソースを転送するためのリソースポートまたは印刷管理装置2100やプリンタエンジン部2200で発生したイベント、例えばエラーを通知するためのイベントポートなどの各種ポートにも適用することができる。また、印刷装置固有のポートのみならず、一般的なlpd (Line Printer Daemon) ポート、smtp (Simple Mail Transfer Protocol) ポートなどにも適用することができる。

【0057】

なお、上記の実施形態では、ホストコンピュータが、データ処理の種類ごとに、対応するポート番号を知っていることが前提になっていた。しかし、ホストコンピュータが、データ処理の種類ごとに、対応するポート番号を知らない場合の対策方法を説明する。

【0058】

図13は、ホストコンピュータがジョブを印刷管理装置2100に投入する場合の、ホストコンピュータと印刷管理装置2100との動作を示すフローチャートである。

【0059】

まず、ホストコンピュータは、ユーザからの指示に応じて、接続要求を印刷管理装置2100に送信する（ステップS1301）。このとき、接続要求の転送先のポート番号には、「47545」を設定する。すると、印刷管理装置2100はその接続要求の転送元のIPアドレスと転送先のポート番号とを確認して、

接続制限表と照合し、接続を許可するか拒否するかを判定する。そして、許可する場合には、接続を許可することを示すデータをホストコンピュータに送信する（ステップS1302）。なお、拒否する場合には、接続を拒否することを示すデータをホストコンピュータに送信する。

【0060】

ホストコンピュータは、接続を許可することを示すデータを印刷管理装置2100から受信すると、今度は、ジョブデータを転送するために利用可能なポート番号を印刷管理装置2100要求する（ステップS1303）。この要求はの転送先のポート番号には「47545」を設定する。また、同時に、データ処理の種類、例えば、実行したいジョブの種類や管理データコマンドを送信したいことを通知する。すると、印刷管理装置2100は、データ処理の種類に対応したポート番号を特定して、そのポート番号をホストコンピュータに通知する（ステップS1304）。ここでは、対応するポート番号として「10000」を通知する。

【0061】

つぎに、ホストコンピュータは、再度、接続要求を印刷管理装置2100に送信する（ステップS1305）。このとき、接続要求の転送先のポート番号には、「10000」を設定する。すると、印刷管理装置2100はその接続要求の転送元のIPアドレスと転送先のポート番号とを確認して、接続制限表と照合し、接続を許可するか拒否するかを判定する。そして、許可する場合には、接続を許可することを示すデータをホストコンピュータに送信する（ステップS1306）。

【0062】

ホストコンピュータは、接続を許可することを示すデータをあらためて印刷管理装置2100から受信すると、ジョブデータを送信する（ステップS1307）。このとき、ジョブデータの転送先のポート番号には、「10000」を設定する。

【0063】

こうすることで、ホストコンピュータは、すべてのデータ処理の種類につい

て、対応するポート番号を知っている必要がない。また、管理ポート番号だけを公開して、各ジョブに対応するポート番号を非公開にすることができるため、接続の拒否を設定し損ねたホストコンピュータと、誤って接続を確立してしまう機会を減らすことができる。

【0064】

なお、図13のステップS1303では、データ処理の種類に対応する固定的なポート番号を通知した。しかし、印刷管理装置2100が、動的にポート番号を割り当てて、そのポート番号をホストコンピュータに通知しても良い。この場合、印刷管理装置は、ホストコンピュータのIPアドレスと、割り当てたポート番号に基づいて、接続制限情報を作成し、その接続制限情報を接続制限表に追加する。例えば、ホストコンピュータのIPアドレスが「134.233.21.1」であり、割り当てたポート番号が「20000」である場合、「access-list permit 134.233.21.1 255.255.255.0 20000」という接続制限情報を作成し、接続制限表に追加する。その後、ホストコンピュータが、転送先のポート番号に「20000」を設定して、ジョブデータを転送すると、接続が許可される。

【0065】

ポート番号を動的に割り当てることにより、ホストコンピュータが、でたらめなポート番号を設定して、データを転送してきたときでも、誤ってそのデータを受信して処理してしまう機会を減らすことができる。

【0066】

本実施形態においては、IPプロトコルに関するポートについて説明したが、その他のプロトコルに論理的なポートを割り当てることもできる。さらに、ネットワーク上のプロトコルに関するポートのみならず、セントロニクス、シリアルインタフェースなどのインタフェースを論理的なポートと見なして割り当てることもできる。

【0067】

本実施形態においては、MFP (Multi Function Peripheral) 機について説明したが、インクジェット方式などのその他の印字方式にも適用することができる。

る。また、複写機においても同様である。さらに、接続制限表をパネルコンピュータから設定することもできる。

【0068】

また、上記の印刷管理装置が、複写機、複合機などの印刷装置そのものであっても良い。

【0069】

【発明の効果】

以上説明したように、本願発明によれば、ネットワークを介して接続されたコンピュータとの通信を画一的に制限するのを回避して、受信するデータの種別やデータ処理の種別に応じて、コンピュータとの通信を制限することができる。

【0070】

また、複数種類のデータ処理方法がある場合でも、各データ処理ごとに、ホストコンピュータとの通信を許可したり、拒否したりすることにより、あるホストコンピュータからの全てのデータを画一的に処理できなくなるのを回避することができる。

【0071】

印刷データを送信するポートと、管理コマンドデータを送信するためのポートとを設け、あるコンピュータについて、接続を許可するか拒否するかをポートごとに設定できることにより、印字を許可するか否かと管理を許可するか否かとをそれぞれ独立に設定することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

レーザービームプリンタの内部構造を示した断面図である。

【図2】

印刷管理装置の構成を示したブロック図である。

【図3】

印刷管理方法を示したフローチャートである。

【図4】

接続制限表を示した図である。

【図5】

印刷管理方法における接続制限方法を示したフローチャートである。

【図6】

印刷管理方法におけるデフォルト動作設定表を示した図である。

【図7】

印刷システムの構成を示した図である。

【図8】

接続制限表を示した図である。

【図9】

接続制限表を示した図である。

【図10】

データ構成を示す図である。

【図11】

ホストコンピュータと印刷管理装置との動作を示すフローチャートである。

【図12】

ホストコンピュータと印刷管理装置との動作を示すフローチャートである。

【図13】

ホストコンピュータと印刷管理装置との動作を示すフローチャートである。

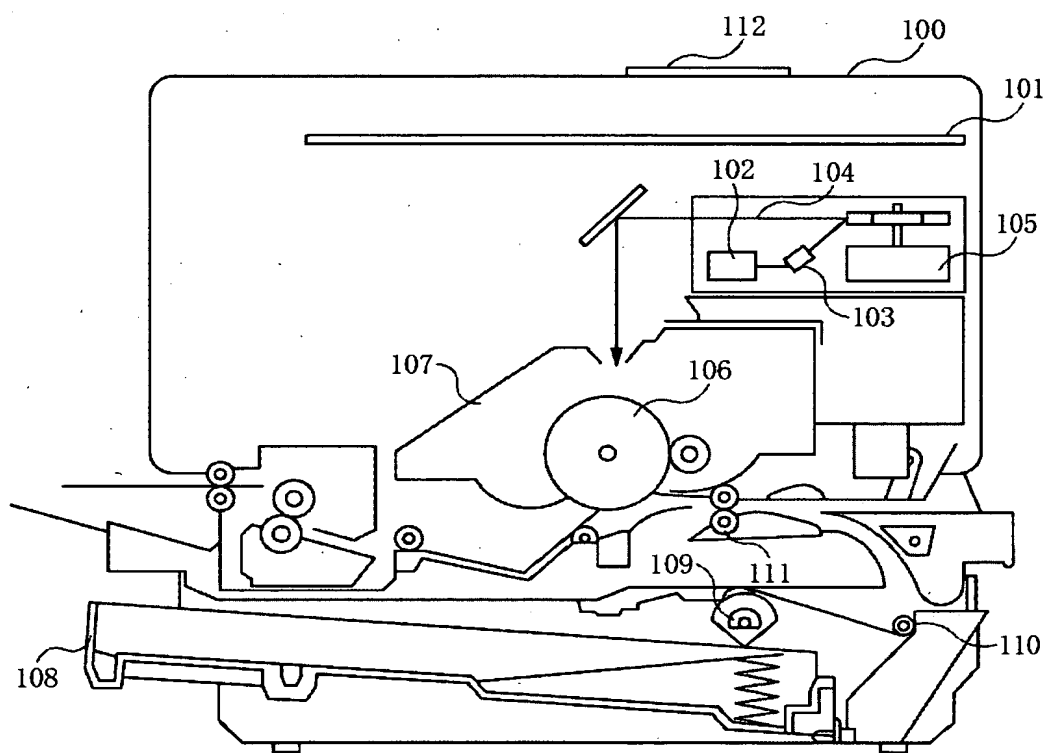
【符号の説明】

- 100 レーザビームプリンタ (LBP)
- 101 制御ユニット
- 102 レーザドライバ
- 103 半導体レーザ
- 104 レーザ光
- 105 回転多面鏡
- 106 静電ドラム
- 107 現像ユニット
- 108 用紙カセット
- 109 給紙ローラ

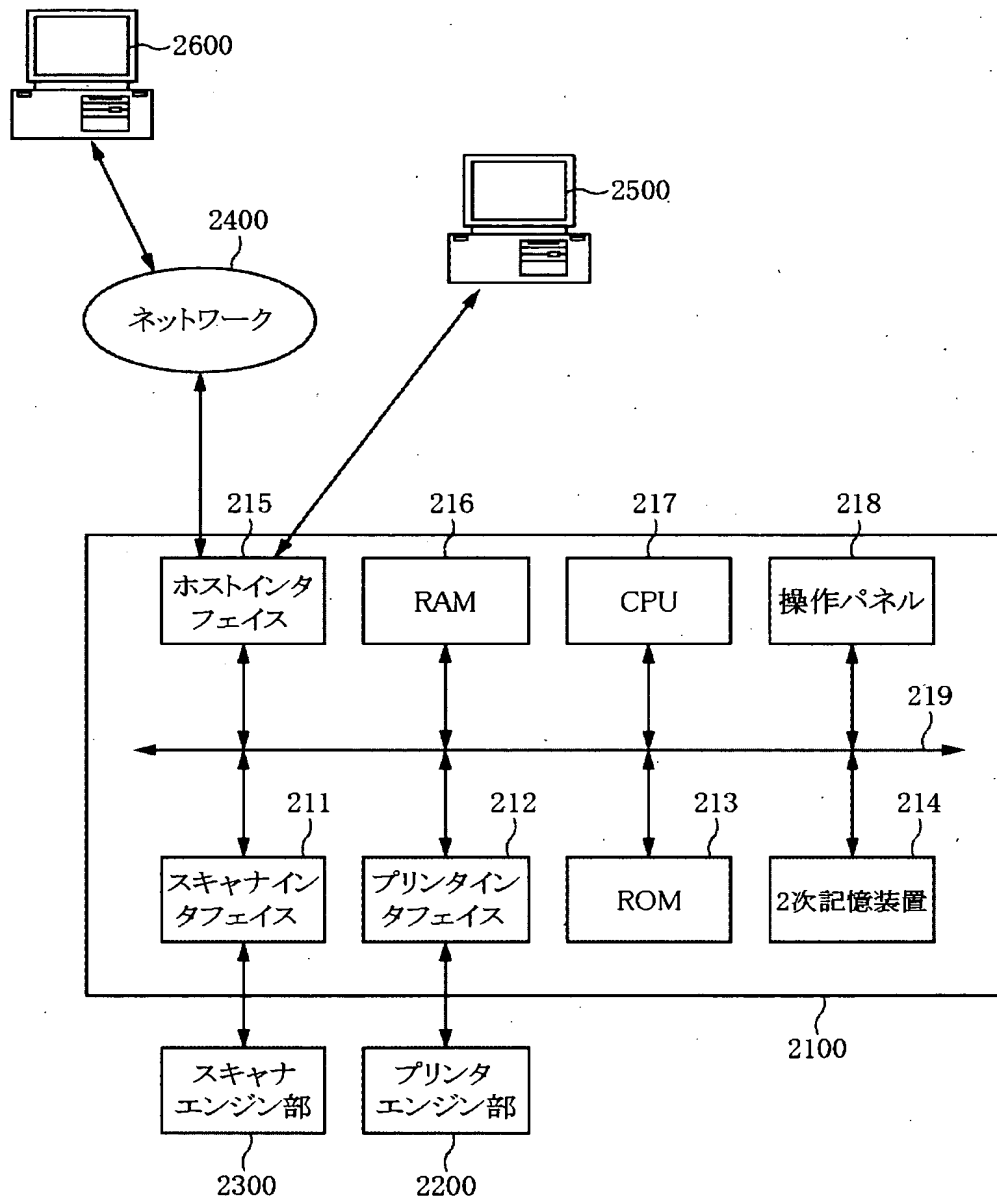
110 搬送ローラ
111 搬送ローラ
112 操作パネル
211 スキャナインタフェース
212 プリンタインタフェース
213 ROM
214 2次記憶装置
215 ホストインタフェース
216 RAM
217 CPU
218 操作パネル
219 内部バス
2100 印刷管理装置
2200 プリンタエンジン部
2300 スキャナエンジン部
2400 ネットワーク
2500 ホストコンピュータ
2600 クライアントコンピュータ
2100 印刷管理装置
702 管理用端末
703 コンピュータ
704 コンピュータ

【書類名】 図面

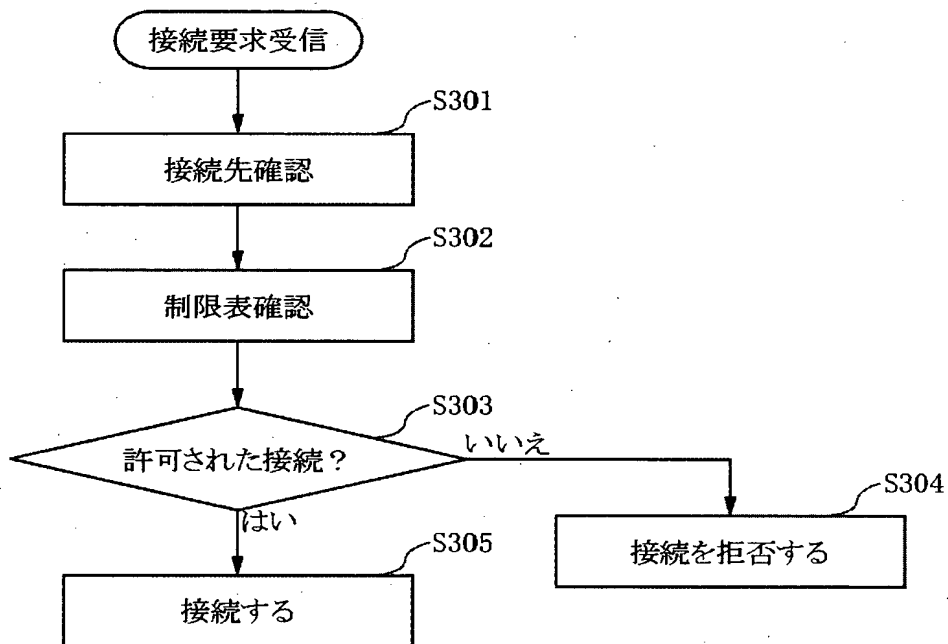
【図 1】



【図 2】



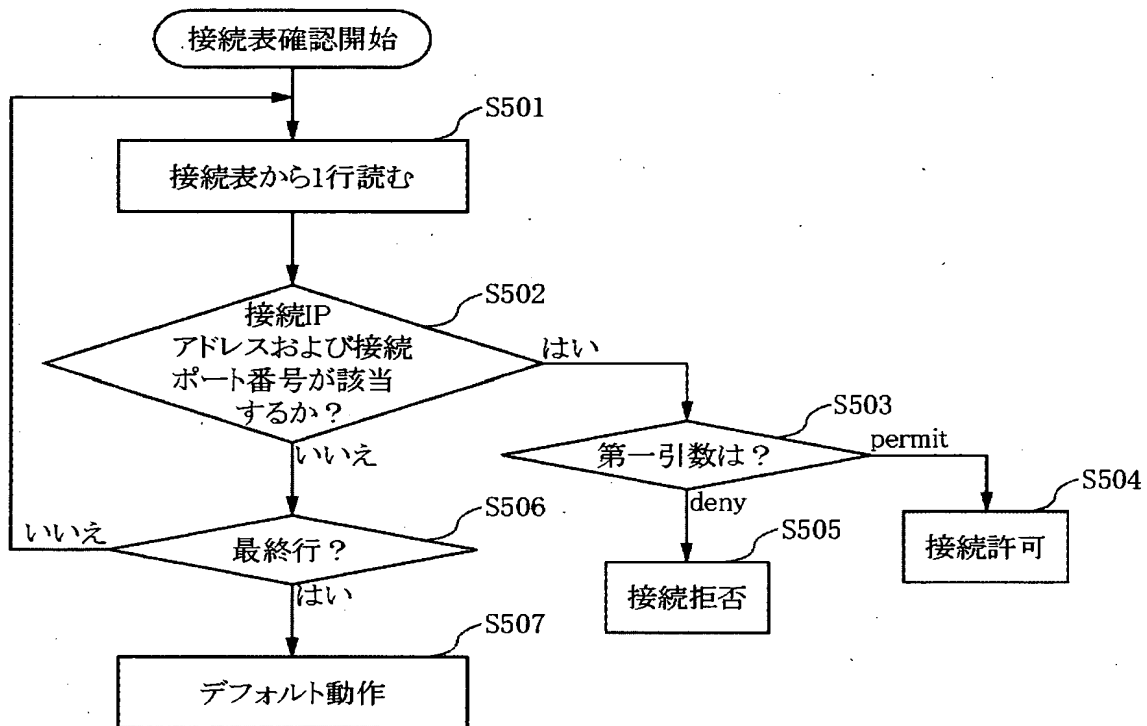
【図 3】



【図 4】

400
401 411 412 413 414 415
access-list permit 192. 168. 1. 0 255. 255. 255. 0 515. 47545
access-list permit 192. 168. 20. 0 255. 255. 255. 0 47545
access-list deny any

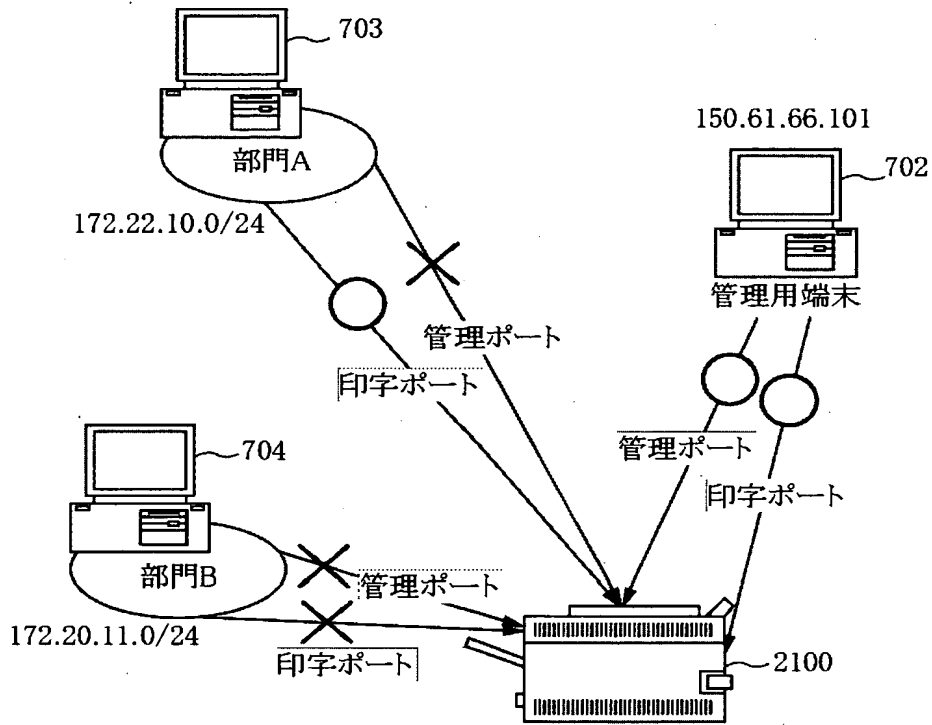
【図 5】



【図 6】

600
デフォルト動作指定： 接続許可
(接続拒否)

【図 7】



【図8】

801 ~ access-list deny 172. 20. 11. 0 255. 255. 255. 0 any

802 { access-list permit 172. 22. 10. 0 255. 255. 255. 0 515
access-list deny 172. 22. 10. 0 255. 255. 255. 0 47545

803 { access-list permit 150. 61. 66. 101 255. 255. 255. 255 515
access-list permit 150. 61. 66. 101 255. 255. 255. 255 47545

access-list deny any

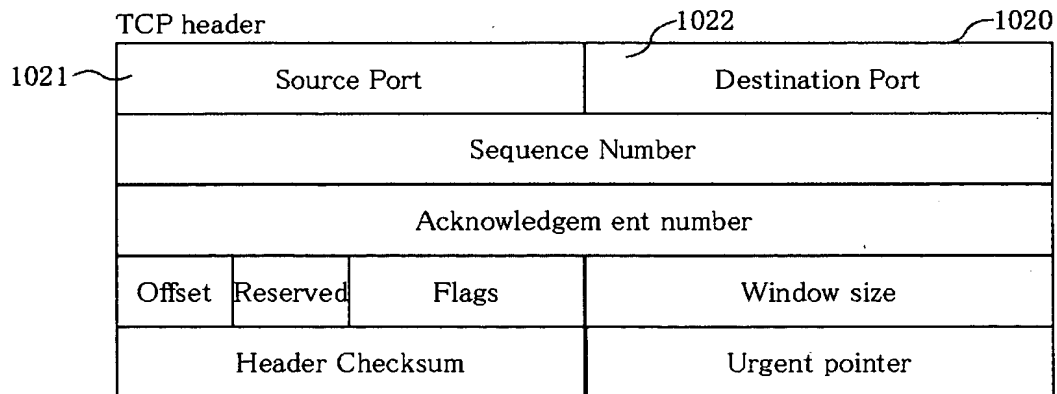
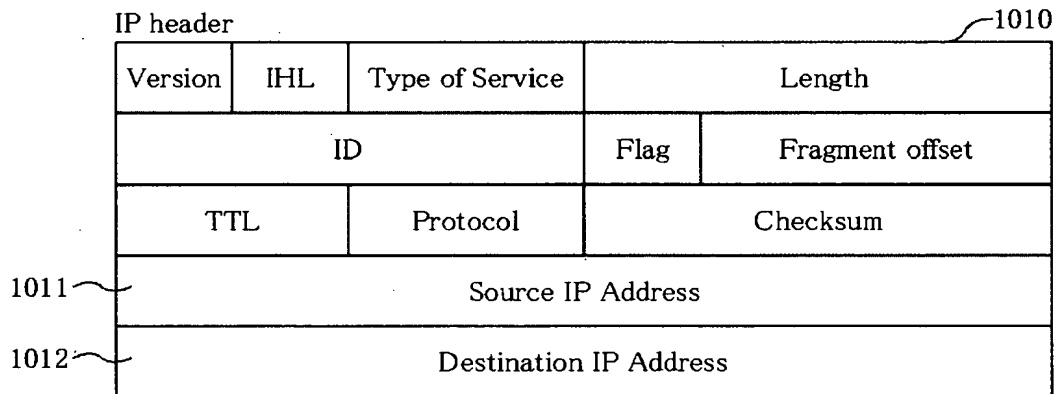
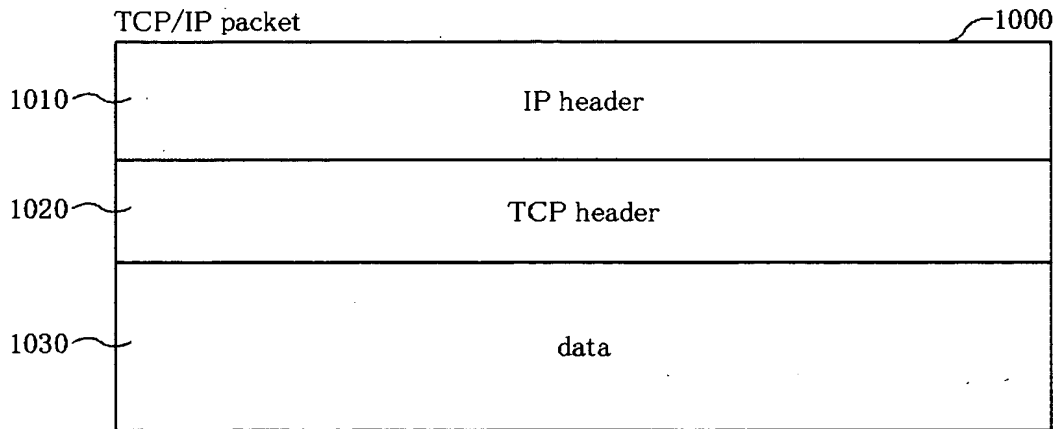
【図 9】

901 — access-list permit 172. 22. 10. 0 255. 255. 255. 0 515

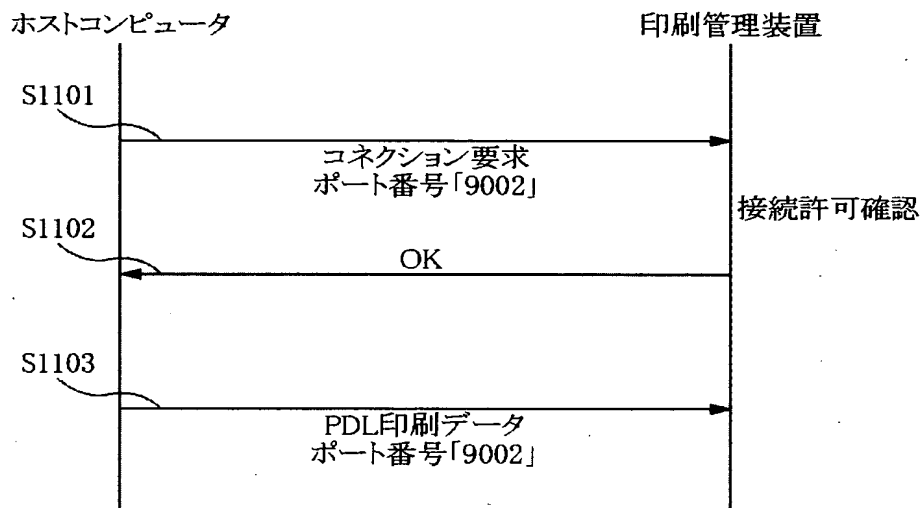
902 { access-list permit 150. 61. 66. 101 255. 255. 255. 255 515
access-list permit 150. 61. 66. 101 255. 255. 255. 255 47545

903 { access-list deny any

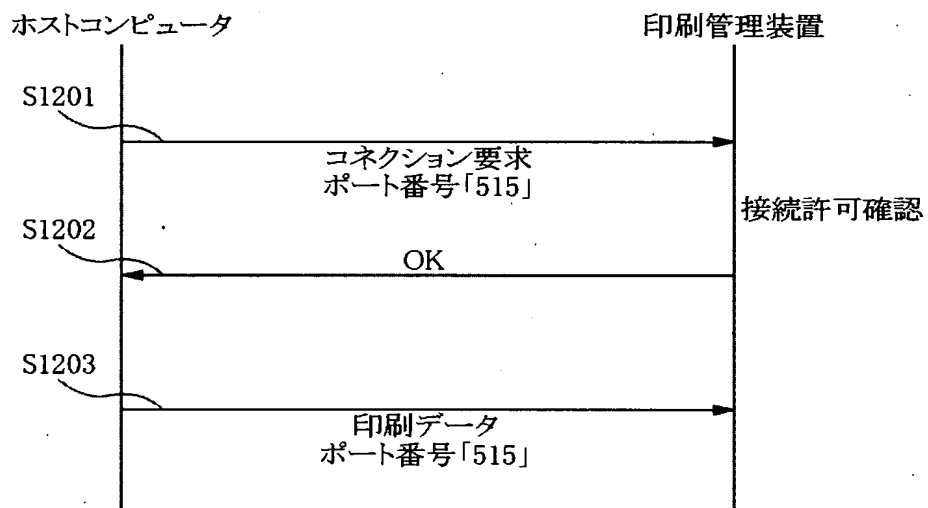
【図 1 0】



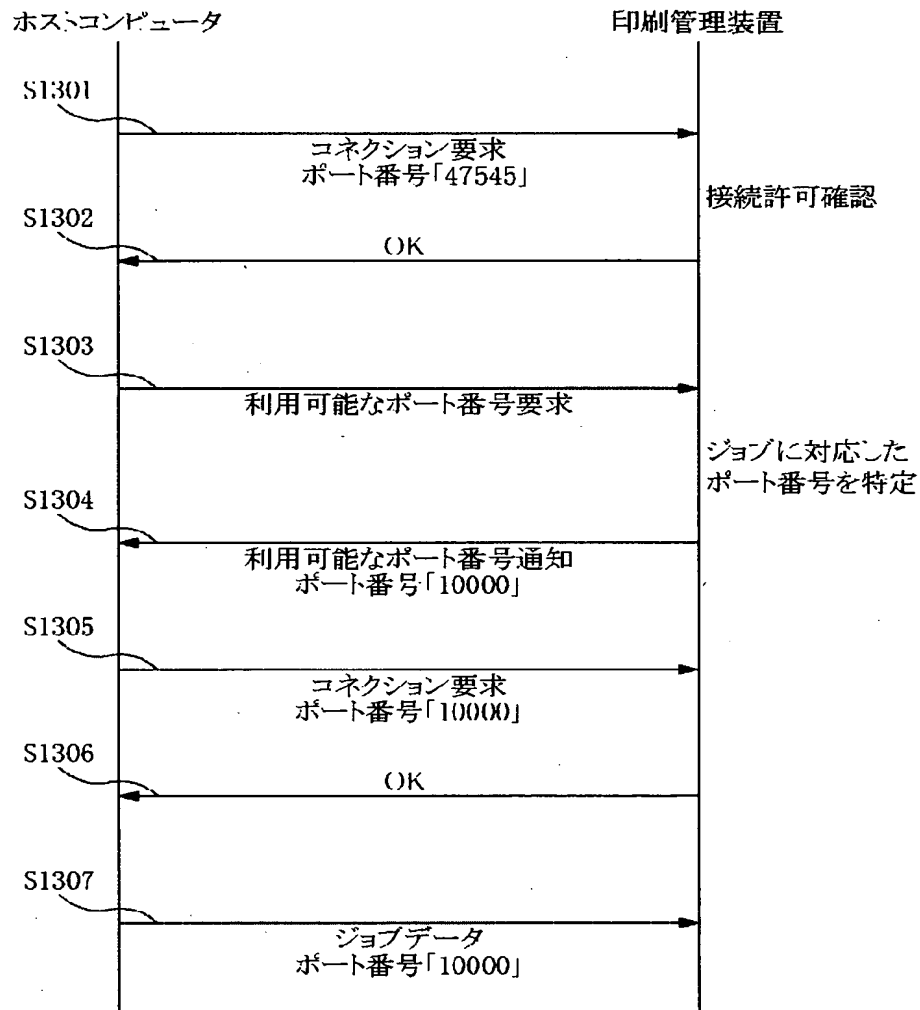
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ネットワークを介して接続されたコンピュータとの通信を画一的に制限するのを回避して、受信するデータの種類やデータ処理の種類に応じて、コンピュータとの通信を制限することができるようにする。

【解決手段】 本発明に係る画像処理装置は、ネットワークを介して接続されたコンピュータとの通信を画一的に制限するのを回避して、受信するデータの種類やデータ処理の種類に応じて、コンピュータとの通信を制限する。

【選択図】 図 7

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2002-040016
受付番号	50200215825
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0097
作成日	平成14年 2月21日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100090538

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン
株式会社内

【氏名又は名称】 西山 恵三

【選任した代理人】

【識別番号】 100096965

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン
株式会社内

【氏名又は名称】 内尾 裕一

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社